

IPC-TM-650

Руководство по проведению испытаний

Номер 2.2.20	
Тема Определение содержание металла в паяльной пасте по весу	
Дата 1/95	Редакция
Исходящая рабочая группа Рабочая группа по паяльной пасте (5-24b)	

1.0 Общее Данная процедура определяет процентное содержание металла для паяльной пасты.

2.0 Применяемые документы Нет

3.0 Испытательный образец
50 граммов паяльной пасты

4.0 Оборудование/инструментарий

Весы

Тигель или мензурка

Источник тепла

Растворитель флюса

5.0 Процедура

5.1 Подготовка

5.1.1 Отвесьте 10 – 50 грамм (с точностью до 0,01грамма) паяльной пасты в тарированный сосуд, подходящий для плавления паяльной пасты.

5.2 Испытание

5.2.1 Расплавьте припой при температуре выше ликвидуса сплава примерно на 25 °C, снимите с огня и позвольте сплаву затвердеть.

5.2.2 Отделите расплав от остатков флюса при помощи подходящего растворителя, просушите и взвесьте металл с точностью до 0,01 грамма для определения процентного содержания металла.

5.3 Оценка

$$\frac{\text{Вес извлеченного металла}}{\text{Вес исходного образца}} \times 100 = \% \text{ металла}$$

Внесите результаты в Таблицу 1 «Протокол испытаний паяльной пасты»

Стр.2

Таблица 1 Протокол испытаний паяльной пасты

Внесите соответствующую информацию в верхнюю часть протокола и заполните протокол, заноса результаты испытаний или ставя галочки в соответствующих пропусках.

Цель проверки: _____ Идентификационный номер QPL: _____
 _____ Квалификация _____ Фирменный знак изготовителя: _____
 _____ Соответствие качества А _____ Номер партии производителя: _____
 _____ Соответствие качества В _____ Дата производства: _____
 _____ Продление срока хранения _____ Исходный срок годности: _____
 _____ Эксплуатационные _____ Новый срок годности: _____
 характеристики
 Дата выполнения проверки: _____ Общий результат: _____ пройдена _____ не пройдена
 Проверка выполнена : _____ Подтверждаю: _____

Проверки	Фактическое требование пользователя	Результат испытания	Пройдена/Не пройдена (*)	Испытание проведено (подпись) и дата
Материалов				
Визуальная				
На содержание металлов				
Вязкости				
Паяльного шарика				
Усадки				
Сплавов				
Флюса				
Размера порошка				
% в верхнем сите				
% в след. сите				
% в нижнем сите				
% в донном приемнике				
Макс. размера порошка				
Формы порошка				
Липкости				
Смачивания				

*Пройдена/Не пройдена; впишите П, если результаты испытания находятся в пределах допусков фактических требований, в противном случае впишите Н.



ASSOCIATION CONNECTING
ELECTRONICS INDUSTRIES

2215 Sanders Road
Northbrook, IL 60062-6135

IPC-TM-650 TEST METHODS MANUAL

Number 2.2.20	
Subject Solder Paste Metal Content by Weight	
Date 1/95	Revision
Originating Task Group Solder Paste Task Group (5-24b)	

1.0 Scope This procedure determines the percent metal content for solder paste.

2.0 Applicable Documents None

3.0 Test Specimen 50 grams of solder paste

4.0 Equipment/Apparatus

Balance

Crucible or Beaker

Heat Source

Flux Solvent

5.0 Procedure

5.1 Preparation

5.1.1 Weigh 10 to 50 grams (to the nearest 0.01 gram) of solder paste into a tared vessel suitable for melting the solder paste.

5.2 Test

5.2.1 Melt the solder at approximately 25°C above liquidus of the alloy, remove from heat and allow solder to solidify.

5.2.2 Extract melt from residual flux with a suitable solvent, dry and weigh metal to within 0.01 grams to determine % metal content.

5.3 Evaluation

$$\frac{\text{Weight of extracted metal}}{\text{Weight of original sample}} \times 100 = \% \text{ Metal}$$

Enter the results in Table 1 "Test Report on Solder Paste."

IPC-TM-650		
Number 2.2.20	Subject Solder Paste Metal Content by Weight	Date 1/95
Revision		

Table 1 Test Report on Solder Paste

Enter appropriate information in top portion of report and complete report by entering the test results or checkmarks in the appropriate spaces.

Inspection Purpose:	QPL I.D. Number: _____
<input type="checkbox"/> Qualification	Manufacturer's Identification: _____
<input type="checkbox"/> Quality Conformance A	Manufacturer's Batch Number: _____
<input type="checkbox"/> Quality Conformance B	Date of Manufacture: _____
<input type="checkbox"/> Shelf-Life Extension	Original Use-By Date: _____
<input type="checkbox"/> Performance	Revised Use-By Date: _____
Date Inspection Completed: _____	Overall Results: <input type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Fail
Inspection Performed by: _____	Witnessed by: _____

Inspections	User's Actual Requirement	Test Result	P/F (*)	Tested by & Date
Material				
Visual				
Metal Content				
Viscosity				
Solder Ball				
Slump				
Alloy				
Flux				
Powder Size				
% In Top Screen				
% In Next Screen				
% In Bottom Screen				
% In Receiver Bottom				
Max. Powder Size				
Powder Shape				
Tack				
Wetting				

* P/F = PASS/FAIL; enter P if test results are within tolerance of actual requirement; otherwise, enter F